

# Citation 4

⑤ Int. Cl.

F 16 k 11 / 07  
F 16 k 35 / 16  
F 16 b 1 / 02

⑥ 日本分類

66 A 81  
66 A 01  
53 E 5

⑦ 日本国特許庁

実用新案公報

⑧ 実用新案出願公告

昭49-3556

⑨ 公告 昭和49年(1974)1月28日

(全2頁)

1

## ④ 方向切換弁のデイトント装置

⑩ 実 願 昭42-64255

⑪ 出 願 昭42(1967)7月24日

⑫ 考 案 者 城谷武志

豊中市上野5の14

⑬ 出 願 人 丸正精工株式会社

大阪市北区茶ヶ町38林豊ビル4階

⑭ 代 理 人 井理士 五歩一敬治

### 図面の簡単な説明

第1図は実施例のデイトント装置の要部の断面図、第2図は変形実施例の断面図である。

### 考案の詳細な説明

この考案は方向切換弁のデイトント装置に関するものであり、永久磁石の相互磁力により従来のデイトント装置に比べ構造がきわめて簡単で作動が確実且つ保全に適するものを提供しようとするものである。

実施例について説明すれば、バルブスプール1の一端部にスプール1の作動方向に対して直角方向にその磁力が作用する永久磁石2を設け、該永久磁石2の磁極に対して吸着作用をもつ、適数個の固定永久磁石3を一定の間隔を保つて、バルブボデー4或は該ボデー4に装着した非磁性体よりなる取付部材5に保持させてなるものである。なお6はスプールの一端に設けた永久磁石2を保持する非磁性スリーブ、7は永久磁石の極端に設けた磁極片である。

この考案は上記の構造であり、第1図において、弁の開閉操作によりスプール1が左方向に永久磁石2、3の吸引力に打勝つ強さで動作すると、スプー

2

ル1と一体になつた永久磁石2は左方向に移動し、左の固定永久磁石3との吸引力が働き、左側固定永久磁石3に挟まれる位置で停止する。次に吸引力に打勝つ右方向への力が弁の開閉操作でスプール1に働くと永久磁石2は、中央固定永久磁石3の位置で停止する。さらにこの吸引力に打勝つ右方向への力がスプール1に加わると、永久磁石2は右側固定永久磁石3の位置で停止し、それぞれの弁の働きをする。第2図は2個所でデイトントを行う弁における実施例を示し、動作は上記と同様である。

従来のデイトント装置はスリーブに適数個の溝部を設け、取付バルブボデー側にスプリングを働かせたボールを入れておき、スリーブの溝部にボールが入ることにより、位置ぎめをしデイトント装置としていた。この考案は永久磁石の吸引力によつてデイトントを行うもので、切換動作がスムーズに行こなえ、しかも従来のデイトント装置では摩擦があるが、この考案の装置は磁石の吸引力及び反撥力を利用するものであるので、バルブ操作の摩擦が全く無い。しかも注油の必要もなく、機械的強度も従来のものに比べ大きくなるので、保全に最も適した装置とすることが出来る。磁極片7は永久磁石の効率を上げるためのものである。

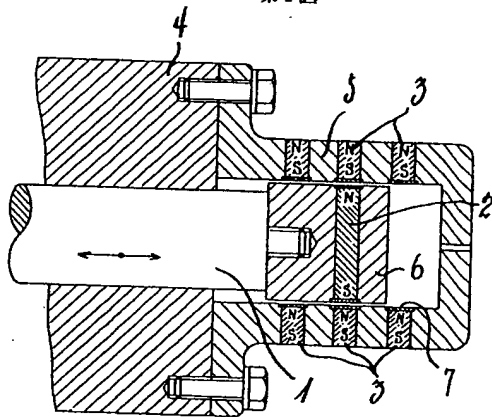
### ⑮ 実用新案登録請求の範囲

バルブスプール1の一端部にスプール1の作動方向に対して直角方向にその磁力が作用する永久磁石2を設け、該永久磁石2の磁極に対して吸着作用をもつ適数個の固定永久磁石3を一定の間隔を保つて、バルブボデー4或は該ボデー4に装着した非磁性体よりなる取付部材5に保持させてなる方向切換弁のデイトント装置。

(2)

実公 昭49-3556

第1図



第2図

